



FATİH BİROL:
“NÜKLEERDE RÜZGAR TERSİNE DÖNDÜ”

Capital ENERGY & BUSINESS

ŞUBAT 2022

GELECEK
NE GETİRECEK?

OYUNUN
YENİ
KURALLARI

DÖNÜŞÜM HIZLANDI

Borusan EnBW Enerji

"TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK RES-GES HİBRİT TESİSİNİ HAYATA GEÇİRİYORUZ"

Sadece yenilenebilir enerji üretimi yapan Borusan EnBW Enerji, müşterilerinin karbon ayak izlerinin azaltılmasını da sağlıyor. Borusan EnBW Enerji Genel Müdürü Enis Amasyalı, "Gündemimizde rüzgâr ve güneş enerji santrallerinin bir arada olduğu hibrit tesisimiz, yeni iş modelleri, sürdürülebilirlik ve şirket kültürümüz var. Saros RES'e kuracağımız 94 MWp gücündeki Saros GES, YEKA'lar dışında ülkemizin en büyük kurulu güce sahip GES'i olacak" diyor.

Ceren Oral Balaban

2009'da Borusan Holding ve Alman Energie Baden Württemberg AG ortak girişimi olarak kurulan Borusan EnBW Enerji, sadece yenilenebilir enerji alanında faaliyet gösteriyor. Dünyanın sürdürülebilirliğine doğrudan katkıda bulunan şirket, mevcut kurulu gücü ve portföyüyle yenilenebilir enerji sektörünün en önemli şirketleri arasında yer alıyor. Tamamı yenilenebilir enerji santrallerinden oluşan 930 MW'lık bir portföyleri bulunduğunu söyleyen Borusan EnBW Enerji Genel Müdürü Enis Amasyalı, sektörün rüzgâr enerji segmentinin lideri olduklarını kaydediyor. Amasyalı, Gold Standard Karbon ve I-REC (Uluslararası Yenilenebilir Enerji) sertifikalarıyla müşterilerinin karbonsuzlaşma hedeflerini sağlamasına katkıda olduklarını da altını çiziyor.

Yeşil enerji çözümleri kapsamında uçtan uca hizmet verecek iş modelleri üzerinde çalışan Borusan EnBW

Enerji'nin bir diğer odak noktası ise uzun süreli yeşil enerji tedarik anlaşmalarının geliştirilmesi. Ayrıca şirket, yardımcı kaynak olarak mevcut Saros RES'e 94 MWp gücünde Saros GES'i de kurmayı planlıyor. Enis Amasyalı, "Rüzgâr ve güneş enerji santrallerinin bir arada olduğu

hibrit tesisimiz, e-mobilite, enerji depolama ve uzun vadede yeşil hidrojen dahil olmak üzere diğer yeşil enerji iş modellerine yönelik çalışmaları heyecanla sürdürüyoruz" diyor. Enis Amasyalı ile Borusan EnBW Enerji'nin 2022 ajandasını, yatırım planlarını ve sürdürülebilirlik

"1,1 MİLYAR DOLARDAN FAZLA YATIRIM YAPTIK"

Yenilenebilir enerjinin daha iyi bir gelecek için ne kadar önemli olduğunun farkındalığıyla Türkiye'nin yerli, yenilenebilir ve temiz enerji talebini karşılamak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu nedenle yatırımlarımızı genişletiyor, doğal kaynakların verimli kullanımı için her geçen gün daha fazla sorumluluk alıyoruz. Tüm bu çalışmalarımız sonucunda bu alanda yaptığımız yatırımların toplam tutarı 1,1 milyar doların üzerinde gerçekleşti. Önümüzde de büyük bir GES santrali (hibrit tesis), iki rüzgâr santrali yatırımlarımız ve müşterilerimizle birlikte geliştirdiğimiz yenilenebilir enerji çözümleriyle ilgili faaliyetlerimiz var.



stratejilerini konuştuk.

Enerjinin hangi alanında faaliyet gösteriyorsunuz?

Rüzgâr, güneş ve hidroelektrik santrallerimizle yenilenebilir enerji üretimi yapıyoruz. Müşterilerimize sağladığımız doğrudan yeşil elektrik tedarikinin yanı sıra sunduğumuz karbon sertifikalarıyla müşterilerimizin karbon ayak izlerinin azaltılmasını sağlıyoruz. Müşterilerimize sunulan yeşil enerji çözümleri kapsamında yenilenebilir enerji santrallerinin planlama, mühendislik, idari süreç, kurulum, işletme ve bakım aşamalarında uçtan uca hizmet verecek iş modelleri üzerinde çalışıyoruz. Diğer yandan uzun süreli yeşil enerji tedarik anlaşmalarının geliştirilmesi de bir diğer odak alanımız.

Portföyünüz ve kurulu gücünüz hakkında bilgi verir misiniz?

Tamamı yenilenebilir enerji santrallerinden oluşan 930 MW'lık bir portföye sahibiz. Bu gücün 720 MW'ını işletmedeki 12 santralimiz, 210 MW'ını ise geliştirme aşamasındaki santrallerimiz oluşturuyor. Rüzgâr enerjisi alanında Balıkesir'de Bandırma Rüzgâr Enerji Santrali (RES), Tekirdağ'da Balabanlı RES, Bursa'da Harmanlık RES, Çanakkale'de Kuru RES ve Saros RES, Mersin'de Mut RES, İzmir'de Fuatres RES, Gaziantep'te Kartaldağı RES, Kırklareli'de Kıyıköy RES tesislerimizle faaliyet gösteriyoruz. Güneş enerjisi alanındaki tesislerimiz Mersin Gülnar'da ve Mut'ta yer alıyor. Hidroelektrik santralimiz de Erzurum İspir'de.

Sektörde nasıl bir değer yaratıyorsunuz?

Rüzgâr, güneş ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarıyla çeşitlendirilmiş zengin bir portföyümüz bulunuyor.



Bununla birlikte Gold Standard Karbon ve I-REC (Uluslararası Yenilenebilir Enerji) sertifikaları ile müşterilerimizin karbonsuzlaşma hedeflerini sağlmasına katkıda bulunuyoruz. Mevcut iş modellerimizi dijital dönüşüm odağıyla sürekli iyileştiriyor, yaşamakta olduğumuz enerji dönüşümünün parçası olacak yeni iş modelleri üzerinde çalışıyoruz. Konularında uzman, çevik çalışma prensiplerini benimsemiş ekibimizin tasarladığı esnek çözümlerle müşterilerimizin yenilenebilir enerji sektöründeki güvenilir çözüm ortağıyız.

2021, nasıl bir yıl oldu?

2021'in ilk yarısı portföyümüzdeki en büyük iki tesisimiz olan Kıyıköy RES'in kapasitesinin artırılması ve Saros RES'in devreye alınması

çalışmaları gündemimizin en üst sırasındaydı. Son iki yılda yaptığımız bu yatırımlarla kurulu gücümüzü yüzde 40 artırdık ve 2021'de 2 TWh'in üzerine yeşil elektrik ürettik. Müşterilerimize bu dönemde 417 bin MWh hacminde I-REC sertifikası, 665.000 CO2 ton hacminde de Gold Standard Karbon Sertifikası sağladık. Kurduğumuz dijital altyapı sayesinde zorlu COVID-19 günlerinde sağlığınıza ve üretimimizden ödün vermedik. Dijitalleşme çalışmalarımıza 2021'de de hızla devam ettik ve henüz dijitalleşmediğimiz birçok süreci sayısız ortama taşıdık.

2021'de "Enerjimiz hiç bitmesin" diyerek çalıştık. 2021, aynı zamanda gelecek için şirketimizi hem yönettiği yeni iş modelleri

Borusan EnBW Enerji

hem şirket kültürü açısından dönüştürmeyi amaçladığımız "Enerjik İzler" inisiyatifimizi başlattığımız önemli bir yıl oldu. Enerji sektörünün mega trendlerinin yarattığı atmosfer, Enerjik İzler kapsamında oluşturduğumuz çevik ekiplere yön veriyor. 2022'de de bu alanda ilk somut çıktıları elde etmeyi planlıyoruz.

2022 hedefleriniz neler?

2022 için gündemimizin başlıca konuları; hibrit tesisimiz, yeni iş modelleri, sürdürülebilirlik ve şirket kültürümüz olacak. Yardımcı kaynak olarak mevcut Saros RES'e kuracağımız 94 MWp gücündeki Saros Güneş Enerji Santralimiz (GES), YEKA'lar dışında ülkemizin en büyük kurulu güce sahip GES'i olacak. 116 MW gücündeki iki RES projemizin geliştirme çalışmalarını da sürdürüyoruz.

Rüzgâr ve güneş enerji santrallerinin bir arada olduğu hibrit tesisimiz, e-mobilite, enerji depolama ve uzun vadede yeşil hidrojen dahil olmak üzere diğer yeşil enerji iş modellerine yönelik çalışmalarımız heyecanla sürdürüyoruz. Yeşil Enerji Tedarik Anlaşmaları bazında uzun dönemli iş birliği fırsatlarını değerlendiriyoruz. İşletme ve bakım yetkinliklerimizi geliştirmeye devam ediyoruz. Bir yandan da

"BMW SAHİPLERİNE TEMİZ ENERJİ SUNUYORUZ"

BORUSAN OTOMOTİV'LE İŞ BİRLİĞİ Dünyanın sürdürülebilirlik gündeminde ön plana çıkan Paris Anlaşması, Avrupa Yeşil Mutabakatı, COP 26 Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Taraflar Konferansı kapsamında kaydedilen ilerlemeler, pek çok sektörün uyum çalışmalarını hızlandırdı. Biz de 2021'in sonlarında Borusan Otomotiv ile yaptığımız iş birliği sonucunda elektrikli BMW otomobil sahiplerine temiz enerji kullanım fırsatı sunmaya başladık.

AVANTAJLI FİYATLAR Bu iş birliğiyle Borusan Otomotiv'den elektrikli BMW satın alanlar, avantajlı fiyatlarla Borusan EnBW Enerji'nin sürdürülebilir rüzgâr enerjisinden elde ettiği I-REC sertifikalı elektriği otomobil şarjında ve evsel tüketimde avantajlı fiyatlarla kullanabilecek. Elektrikli araçların yaratacağı karbonsuzlaştırma etkisi ancak bu araçların kullandığı elektriğin de karbon nötr olmasıyla mümkün olacak.

dijitalizasyon ile mevcut süreçlerimizi sayısallaştırıyor, verimliliğimizi artırıyoruz. Gerek IT (Bilgi Teknolojileri) gerek OT (Operasyonel Teknolojiler) altyapılarımızı sürekli geliştiriyoruz. 2021'de başlattığımız, veri konusunu bütünsel ele aldığımız Veri Yönetimi Projesi'ni bu yıl tamamlamayı hedefliyoruz.

Ar-Ge'de hangi konulara odaklanıyorsunuz?

Ar-Ge çalışmalarımız tesislerimizin verimliliklerini artırmak, tesislerimizin ömrünü uzatmak, süreçlerimizi iyileştirmek, yeni iş modelleri odağıyla devam ediyor. Mevcut süreçlerin sayısallaştırılması sürerken dijital teknolojilerin yardımıyla iç ve dış müşterilerimizi hedef alan yeni ürün ve hizmetleri de devreye almaya başlıyoruz. Üzerinde çalıştığımız



Borusan EnBW Enerji

yapay zekâ teknolojisiyle rüzgâr üretim tahminlerimizi, elektrik talep tahminlerimizi iyileştirirken tesislerimizde tespit ettiğimiz anomalileri gidererek üretimimizi artırıyor, diğer yandan da kestirimci bakım sistemimizi geliştirmeye devam ediyoruz.

Enerji sektörüne ilişkin değerlendirmelerinizi alabilir miyiz?

Paris İklim Anlaşması'nın Onaylanmasının Uygun Bulduğuna Dair Kanun Teklifi, TBMM Genel Kurulu'nda oy birliğiyle kabul edildi ve 'Net 0' hedefi olarak 2053 tarihi belirlendi. Türkiye'nin ihracatta en büyük partneri olan Avrupa Birliği (AB)

ülkeleri, 2050'de 'iklim nötr kıta' olma hedefi kapsamında devreye almayı planladığı 'Yeşil Mutabakat' ile karbon salımı yüksek ürünlerin ithalatına yeni vergilendirme düzenlemeleri getiriyor. Bizim için de İklim Yasası, Ulusal İklim Stratejisi Eylem Planı ve Emisyon Ticaret Sistemi; 2053 hedefine giden yolda öncelikli konular olarak öne çıkıyor. AB Komisyonu'nun son yaptığı mevzuat teklifiyle Sınırdan Karbon Düzenlemeleri'nin başlangıcı 2025 başına çekildi. Avrupa Topluluğu yüzde 41,3 ile ülkemizin en büyük ihracat pazarı. Getirilecek sınırdan karbon düzenlemelerinin sanayi sektörümüz üzerinde doğrudan etkileri olacak.

Bu konuda ülkemizin atacağı adımlar, şirketler olarak

enerji dönüşümüne uyum konusunda yapacağımız çalışmalar rekabetçiliğimiz ve sürdürülebilirliğimiz açısından önem taşıyor. Enerji güvenliği açısından yatırım yapılabilir proje stokumuzun en kısa sürede artırılması, idari izin süreçlerin yeknesak hale getirilmesi ve koordinasyonunun sağlanması, orta ve uzun vadeli ihale takvimlerinin önceden yatırımcıyla paylaşılması ve uzun dönemli yeşil enerji tedarik anlaşmalarının hayata geçebilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması önemli. Cazip yeşil finansman enstrümanları da bu dönüşümün hızında belirleyici rol oynayacak. ■

“SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK STRATEJİMİZ”

“KARBON SALIMINI AZALTIYORUZ” Borusan Grubu olarak, iklim, insan, inovasyon odak alanlarında sürdürülebilirlik stratejimizi şekillendirdik. Alman hissedarımız EnBW'nin ise müşteriler, hissedarlar, işgücü, iş ortakları ve toplum için bugün ve gelecekte ekonomik, çevresel ve sosyal katma değer yaratmak üzerine kurulmuş bir yaklaşımı var. Yenilenebilir enerji tesislerimiz, temiz enerji üretimleriyle önemli miktarda sera gazı emisyonuna neden olan fosil yakıt tesislerini ikame ederken, yaklaşık 850 bin hanenin yıllık elektrik enerjisi ihtiyacını yeşil kaynaklarından karşıladık. Böylece yıllık 1 milyon 300 bin ton karbon eşdeğerinde karbon salımı azalttık.

SOSYAL DESTEK KAMPANYASI Harmanlık Rüzgar Enerjisi Tesisimizde “Nem ve Yağmur Suyu Hasadı Projesi” ile tesis kullanım suyu sorununu tamamen çözmeyi hedefledik. Havadaki nemi suya çeviren Warka kulesi ya da nem perdesi olarak adlandırılan mühendislik yapılarını kullandık ve bu sayede kısa sürede sulama ihtiyaçlarını karşılayacak ölçüde su kazanımı sağladık. Sıfır atık ile sosyal destek kampanyası kapsamında Saros RES projesinde 27 türbin montajı sonrası çıkan tahta atıklar proje bölgesinde yakın olan yaklaşık 10 köye kullanımları amaçlı paylaşıldı.

“DOĞAYA TOHUM BIRAKIYORUZ” Yangına neden olabilecek atıkların orman alanlarından arındırılmasına yönelik olarak tesis çalışanlarımızın katılımıyla düzenli temizlik çalışmaları yürütüyoruz. Ayrıca Ecoding ile yaptığımız iş birliğimiz sayesinde ecoDrone'larla doğaya tohum bırakarak daha yeşil bir gelecek yaratmak için adım attık. Ecoding'in çalışmalarını gerçekleştirdiği mevcut sahalarda 10 bin tohum topu atışı gerçekleştirdik.

“BİYOÇEŞİTLİLİĞİ KORUYORUZ” Faaliyetlerimizde yaban hayatı teknikeri, veteriner, biyolog ve ornitolog gibi farklı disiplinlerde görev yapan uzmanlarla biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik çalışmalar yürütüyoruz. Doğal popülasyonları oldukça sınırlı olan Sultan Zambağı türünün üretim teknikleri kullanılarak çoğaltılmasına, rejenerasyonuna, tanıtımına ve korunmasına katkı sağlanması amacıyla çalışmalarımıza başladık. İlerleyen dönemlerde proje kapsamında üretim bahçesi oluşturarak ziyaretçilere bahçemizi açacağız.